

**Music box based on a PC, plays random title when there is no selected title, has title selection performed via touch screen and graphical display is performed on monitor with advertisements**

**Publication number:** DE19904007 (A1)

**Publication date:** 2000-08-03

**Inventor(s):** WEGGERLE ALEXANDER [DE] +

**Applicant(s):** WEGGERLE ALEXANDER [DE] +

**Classification:**


- international: **G07F17/16; G07F17/30; G11B19/02; G11B27/10; G11B27/34; G11B27/00; G07F17/00; G11B19/02; G11B27/10; G11B27/34; G11B27/00; (IPC1-7): G07F17/30; G11B27/36**


- European: **G07F17/16; G07F17/30B; G11B19/02; G11B27/10A1; G11B27/34**

**Application number:** DE19991004007 19990202

**Priority number(s):** DE19991004007 19990202

**Cited documents:**

 DE2909580 (C2)

 US5864868 (A)

**Abstract of DE 19904007 (A1)**

The music box plays a random title when there is no selected title. Title selection is performed via a touch screen (1.1) and graphical display is performed on a monitor. Titles are searched for and advertisements can be blended into the visual display. Two titles can be played simultaneously.

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 199 04 007 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**G 11 B 27/36**  
G 07 F 17/30

②① Aktenzeichen: 199 04 007.9  
②② Anmeldetag: 2. 2. 1999  
④③ Offenlegungstag: 3. 8. 2000

**DE 199 04 007 A 1**

⑦① Anmelder:  
Weggerle, Alexander, 88471 Laupheim, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE 29 09 580 C2  
US 58 64 868

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ TipTec- auf PC basierende Musikbox

**DE 199 04 007 A 1**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine neue Art von Musik-Jukebox, die nicht auf einem normalen CD-Player mit Wechslersystem, sondern auf einem PC beruht, der sowohl die Funktionen des CD-Players als auch die des Wechslersystems ersetzt und außerdem eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten eröffnet.

Die zum Stand der Technik gehörenden Jukeboxen benutzen CD-Wechslersysteme und eine Elektronik mit deren Hilfe es möglich ist, mehrere Titel, welche durch die zugehörige CD- und Tracknummer identifiziert werden, einzugeben, und diese daraufhin nacheinander abspielen zu lassen. Die Liste mit den verfügbaren Musik-Titeln ist entweder in Listenform oder als CD Cover am Gerät angebracht. Die Jukeboxen können auch ein Lautsprecher und Verstärkersystem beinhalten. Die CDs, sowie die dazugehörigen Titellisten müssen von Hand ausgetauscht werden. Wenn kein Lied gewünscht wurde spielt die Jukebox auch kein Lied.

Mit dem derzeitigen Stand der Technik kann nicht nach Titeln, bzw. Interpreten gezielt gesucht werden. Es entsteht eine Wechselzeit, die einige Sekunden betragen kann. Die Titelauswahl ist an CDs gebunden, was bedeutet, daß sie nicht beliebig zusammengestellt werden kann. Für Diskotheken sind diese Geräte durch die langen Wechselzeiten zwischen den Titeln und die Unfähigkeit, mehrere Titel gleichzeitig abzuspielen vollkommen ungeeignet. Denn dadurch ist es unmöglich, mehrere Titel zu mischen, oder von einem Titel in einen anderen überzublenzen, was gerade für den Betrieb in Diskotheken notwendig wäre.

Ein weiterer großer Nachteil des heutigen Standes der Technik ist, daß es für einen Gast möglich ist, die Musikrichtung für längere Zeit vorzugeben, da seine Wünsche direkt hintereinander gespielt werden.

Da eine solche Jukebox zum großen Teil aus mechanischen Teilen besteht, bedeutet dies einen raschen Verschleiß des Geräts. Die Titelaktualisierung wird durch die Änderung des Inhaltsverzeichnis und dem kompletten Austausch einer ganzen CD erschwert. Die herkömmlichen Jukeboxen haben eine begrenzte CD Verwaltung von ca. 100 CDs. Reparaturen gestalten sich aufwendig, da es kaum genormte Teile gibt. Die Bedienung ist meistens nicht sehr benutzerfreundlich und kompliziert.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung eine Jukebox zu schaffen, die es nicht nur ermöglicht, die Titelsuche zu vereinfachen, die Wechselzeit zwischen den einzelnen Titeln zu minimieren und die Aktualisierung zu vereinfachen, sondern sich auch durch kleine Umkonfigurationen als "besserer" CD-Player z. B. für Disk Jockeys eignet. Die Erfindung soll vor allem in Gaststätten zur Musikunterhaltung und in Diskos als CD-Player Ersatz eingesetzt werden.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Die weiteren Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Jukebox sind in den Unteransprüchen enthalten.

Der Betreiber des Geräts ist nicht an die feste Titelauswahl und Reihenfolge der Titel auf handelsüblichen Musik-CDs gebunden. Es ist möglich, nur bestimmte Titel von CDs zu übernehmen.

Es ist möglich, Musiktitel gezielt zu suchen und diese in eine theoretisch beliebig lange Wunschliste zu übernehmen. Wenn keine Titel in der Wunschliste stehen, kann das Gerät zufällig ausgewählte Titel abspielen oder einem vom Betreiber vorher vorgegebenen Programm folgen.

Ebenfalls ist es möglich, zwischen zwei Wunschtiteln einen oder mehrere zufällige Titel abspielen zu lassen, wodurch eine zu starke Beeinflussung der Musikrichtung durch Gäste verhindert werden kann.

Die Anzahl der im Gerät gespeicherten Titel ist nur durch

die Speicherkapazität der im Rechnersystem verwendeten Festplatten begrenzt. Dadurch lassen sich theoretisch beliebig viele Titel in der Jukebox speichern.

Das Gerät ist durch den Einsatz eines sogenannten "Touchscreens" sehr einfach gestaltet, da die Titelnamen so auf einer "Bildschirmtastatur" eingegeben werden können.

Eine manuelle Aktualisierung der Titelliste entfällt komplett, da das Gerät alle Änderungen der Titelauswahl sofort in die Auswahlliste übernimmt. Da bei dieser Jukebox auf mechanische Teile so weit wie möglich verzichtet wird, und nur handelsübliche und genormte PC-Teile Verwendung finden, gestalten sich anfallende Reparaturen einfach und schnell.

Die oben genannte Wechselzeit bei bisherigen Jukeboxen reduziert sich bei diesem Gerät durch die Verwendung von Computertechnologie und den Verzicht auf mechanische Wechslersysteme nahezu auf Null.

Dadurch und durch die Möglichkeit, mehrere Titel gleichzeitig abzuspielen, auf zwei verschiedenen Ausgängen auszugeben und dann mit einem Mischpult beliebig zu mischen, eignet sich diese neue Jukebox ebenfalls für den Einsatz in Diskotheken. Die Erfindung bietet ein großes Einsatzspektrum, z. B. in Musikläden zum Probeghören von Liedern.

Die Erfindung wird Mithilfe eines PCs gelöst, der in einem Gehäuse (Fig. 1) untergebracht ist. Die Bedienung erfolgt über ein Touch Screen (1.1) der die Programmoberfläche (Fig. 2) darstellt. In der Liste (2.1) kann der Benutzer sämtliche verfügbaren Titel durchblättern, die Wahlweise nach "Gruppe" oder "Titel" geordnet sind. Auf Wunsch kann auch gezielt nach einem Titel oder einer Gruppe gesucht werden, indem man über die Bildschirmtastatur (2.2) den Namen in die dafür vorgesehene Eingabemaske (2.3) eingibt. Während der Eingabe wird die Position der Liste (2.1) entsprechend aktualisiert, was ein schnelleres Finden von bestimmten Liedern ermöglicht. Mit dem Button (2.4) kann man nun das Ausgewählte Lied in die Wunschliste (2.5) übernehmen. Die Lieder die in der Wunschliste sind, werden nacheinander gespielt. Oben auf dem Bildschirm (2.6) wird groß die aktuelle Gruppe und der Titel angezeigt. Die Gesamtzeit und die Restzeit werden in einem Informationsfeld (2.7) angezeigt.

Wenn keine Wunschlister vorliegen können Zufallslieder gespielt werden. Dies ist auch zwischen den einzelnen Wunschlidern möglich. Die Zufallswiedergabe kann teilweise beeinflusst werden, indem man Prioritäten setzen kann, welche Lieder öfters gespielt werden sollen. Zur Zeit gibt es 10 unterschiedliche Prioritäten, von 1 = Normal bis 10 = 10 mal so oft wie Normal.

Der Gastwirt hat die Möglichkeit einzelne Lieder zu sperren, ohne sie gleich vom System entfernen zu müssen.

Es ist denkbar, das Programm so zu erweitern, daß man die Lieder über ein Mischpult starten kann, was für den Einsatz in Diskotheken von Vorteil wäre.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Auswahl von Musiktiteln, die nacheinander gespielt werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß Zufallstitel gespielt werden, wenn keine Wunschtitel vorliegen sowie die Titelauswahl über einen Touch Screen und die grafische Darstellung auf einem Monitor.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach Titeln gesucht werden kann.
3. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß hin und wieder Werbung auf dem Bildschirm eingeblendet wird.

4. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Titel gleichzeitig abgespielt werden können.

5. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Musiktitel zentral im Internet verfügbar sind und keine Aktualisierung erforderlich ist. 5

6. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Zufallstitel auch zwischen den gewünschten Titeln gespielt werden können. 10

7. Vorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Speichenfig der Titel auf einer Festplatte erfolgt.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

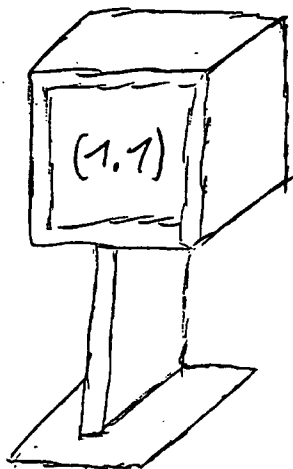


Fig. (1)

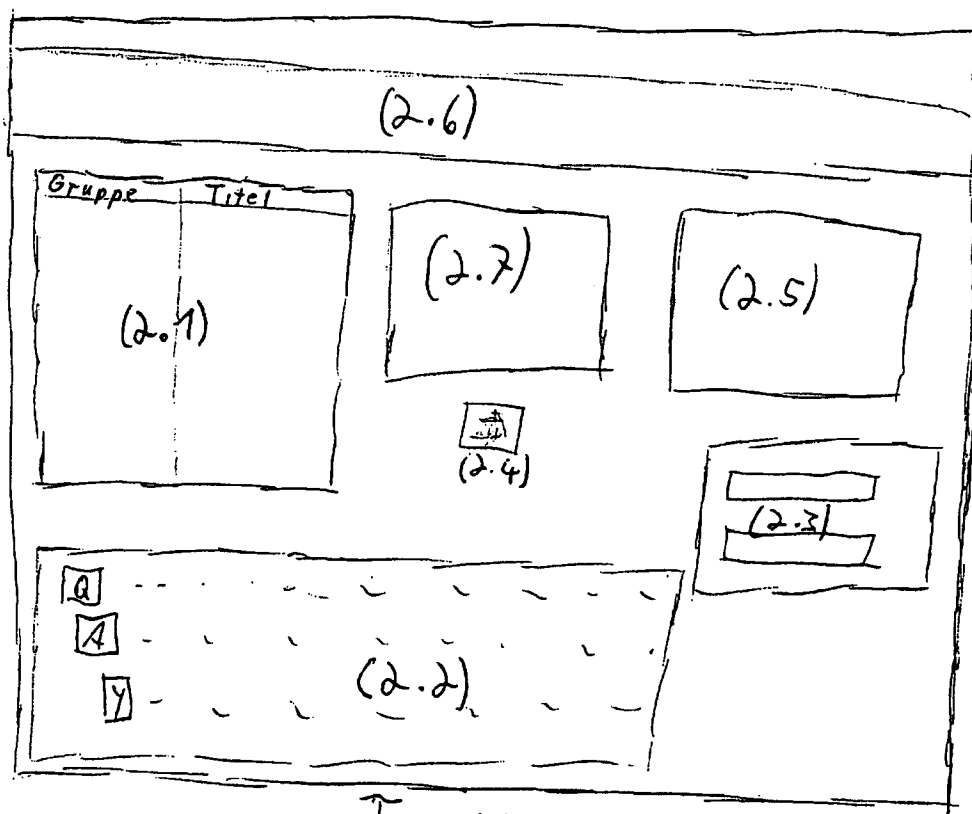


Fig. (2)